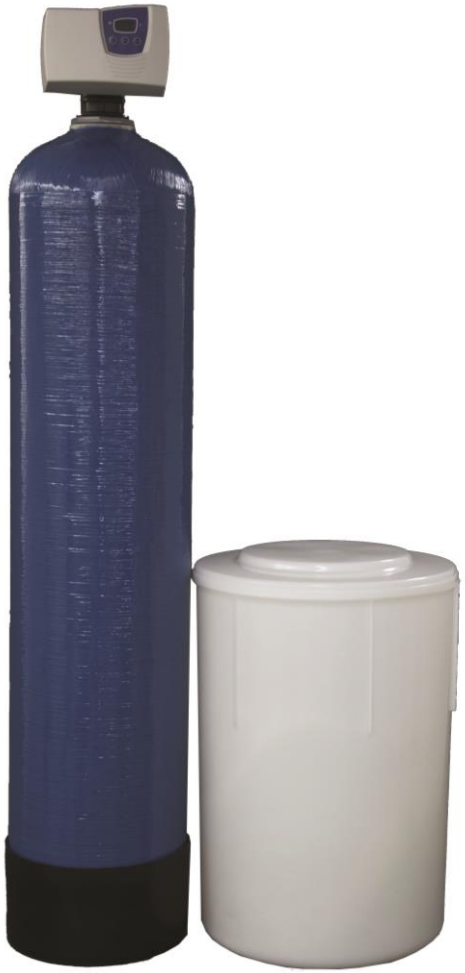


NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

Adoucisseurs industriels Simplex

NB: Notice à conserver sans limite de durée

COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

Schémas non contractuels – Les informations figurant dans ce document ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de Comap WTI.

Comap WTI se réserve le droit d'apporter toute modification d'information à tout moment.

1 - Gamme Produit et caractéristiques techniques : 3
2 – Recommandations importantes : 4
3 – Avant l'installation : 5
4 – Assemblage : 6
a – Montage de la crépine supérieure : 6
b – Préparation et remplissage de la bouteille de résine : 7
c – Vissage tête : 8
5 – Schéma de montage : 9
a – Montage Simplex : 9
6 – Installation : 10
a – Montage BLFC : 10
b – Montage DLFC : 11
c – Installation alimentation et sortie d'eau : 12
d – Montage Mixing : 13
i – type Banide : 13
ii – type Oventrop : 14
7 – Mise en service : 15
8 – Précaution et entretien: 16
9 – Guide de dépannage : 17

COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

1 - Gamme Produit et caractéristiques techniques :

Référence	Entrée/ sortie	Conso Sel kg/ régénération	Conso Eau kg / régénération	matière vanne	Volume résine	Type et E/S Mix	Evacuation saumure	Tube saumure	Tube distributeur	Filetage bouteille	Taille bouteille	Capacité d'échange °f x m^3	Volume bac à sel	Dimensions bac a sel (Ø x h)/mm	Débit de pointe *
Q342011001	1"	6	315	Noryl	50 litres	Intégré	3/4"	3/8"	26,7 mm	2"1/2	10'' x 54''	275	150 L	530x800	2,5 M3/h
Q342012001	1"	10	495	Noryl	75 litres	Intégré	3/4"	3/8"	26,7 mm	2"1/2	13'' x 54''	412,5	150 L	530x800	4,1 M3/h
Q342013001	1"	13	610	Noryl	100 litres	Intégré	3/4"	3/8"	26,7 mm	2"1/2	14'' x 65''	550	200 L	555x980	4,6 M3/h
Q342034001	1"1/4	6	315	Noryl	50 litres	Oventrop1"1/4	3/4"	3/8"	26,7 mm	2"1/2	10'' x 54''	275	150 L	530x800	2,5 M3/h
Q342035001	1"1/4	10	495	Noryl	75 litres	Oventrop1"1/4	3/4"	3/8"	26,7 mm	2"1/2	13'' x 54''	412,5	150 L	530x800	4,1 M3/h
Q342036001	1"1/4	13	610	Noryl	100 litres	Oventrop1"1/4	3/4"	3/8"	26,7 mm	2"1/2	14'' x 65''	550	200 L	555x980	4,6 M3/h
Q342009001	1"1/4	15	700	Noryl	125 litres	Oventrop1"1/4	3/4"	3/8"	26,7 mm	2"1/2	16'' x 65''	687,5	300 L	685x975	5 M3/h
Q342014001	1"1/4	19	900	Noryl	150 litres	Oventrop1"1/4	3/4"	3/8"	26,7 mm	2"1/2	16'' x 65''	825	300L	685x975	6 M3/h
Q342024001	1"1/2	6	280	Bronze	50 litres	Oventrop1"1/4	1"	3/8"	50 mm	4"	13'' x 54''	275	150 L	530x800	2,5 M3/h
Q342025001	1"1/2	10	435	Bronze	75 litres	Oventrop1"1/4	1"	3/8"	50 mm	4"	13'' x 54''	412,5	150 L	530x800	4,1 M3/h
Q342026001	1"1/2	13	590	Bronze	100 litres	Oventrop1"1/4	1"	3/8"	50 mm	4"	14'' x 65''	550	200 L	555x980	4,6 M3/h
Q342027001	1"1/2	15	675	Bronze	125 litres	Oventrop1"1/4	1"	3/8"	50 mm	4"	16'' x 65''	687,5	300 L	685x975	5 M3/h
Q342018001	1"1/2	19	830	Bronze	150 litres	Oventrop1"1/4	1"	3/8"	50 mm	4"	16'' x 65''	825	300 L	685x975	6 M3/h
Q342019001	1"1/2	26	1080	Bronze	200 litres	Oventrop1"1/4	1"	1/2"	50 mm	4"	18'' x 65''	1100	300 L	685x975	8 M3/h
Q342003001	1"1/2	31	1340	Bronze	250 litres	Oventrop1"1/4	1"	1/2"	50 mm	4"	21" x 60"	1375	300 L	685x975	10 M3/h
Q342028001	2"	10	415	Bronze	75 litres	Oventrop 2"	3/4"	3/8"	50 mm	4"	13'' x 54''	412,5	150 L	530x800	4,1 M3/h
Q342029001	2"	13	570	Bronze	100 litres	Oventrop 2"	3/4"	3/8"	50 mm	4"	14'' x 65''	550	200 L	555x980	4,6 M3/h
Q342030001	2"	15	685	Bronze	125 litres	Oventrop 2"	3/4"	3/8"	50 mm	4"	16'' x 65''	687,50	300 L	685x975	5 M3/h
Q342031001	2"	19	800	Bronze	150 litres	Oventrop 2"	3/4"	3/8"	50 mm	4"	16'' x 65''	825	300 L	685x975	6 M3/h
Q342032001	2"	26	1080	Bronze	200 litres	Oventrop 2"	3/4"	1/2"	50 mm	4"	18'' x 65''	1100	300 L	685x975	8 M3/h
Q342033001	2"	31	1395	Bronze	250 litres	Oventrop 2"	3/4"	1/2"	50 mm	4"	21" x 60"	1375	300 L	685x975	10 M3/h
Q342004001	2"	36	1865	Bronze	300 litres	Oventrop 2"	3/4"	1/2"	50 mm	4"	24'' x 69''	1650	400L	860x900	12 M3/h
Q342020001	2"	51	2990	Bronze	400 litres	Oventrop 2"	3/4"	1/2"	50 mm	4"	30'' x 72''	2200	500L	875x1110	16 M3/h

COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

2 – Recommandations importantes :

A LIRE IMPERATIVEMENT AVANT L'INSTALLATION

Avant de déballer l'adoucisseur: Ne pas renverser l'adoucisseur.

Ne pas poser de lourdes charges (sac de sels par exemple) sur l'adoucisseur.

Installer l'adoucisseur sur le réseau d'eau froide (5°C à 20°C idéal ou 1°C à 43°C maxi).

Installer obligatoirement un réducteur de pression réglé à 4 bar (pression admissible de 1,8 à 8,5 bar maxi).

Utilisation de sel conforme à la norme EN 973 (Norme Européenne appliquée aux constituant du chlorure de sodium utilisé dans le traitement des eaux destinées à la consommation humaine).

Vérifier que les canalisation aval ne sont pas en plomb.

Installer l'adoucisseur dans un local tempéré à l'intérieur d'un local hors gel à une température ambiante de 5°C à 35°C.

Installer l'adoucisseur à proximité d'une évacuation des eaux usées (égout).

Installer l'adoucisseur à proximité d'une prise électrique normalisée *

Installer en amont de l'adoucisseur (dans l'ordre):

- **Un point d'utilisation de l'eau non adoucie pour l'alimentation en eau potable (robinet de cuisine) *.**
- **Un robinet d'arrêt *.**
- **Un disconnecteur normalisé *.**
- **Un filtre neuf pouvant filtrer l'eau de 20 à 80 microns *. Changer la cartouche* régulièrement suivant les indications du fabricant.**
- **Un by pass (conseillé).**

Installer en aval de l'adoucisseur (dans l'ordre) :

- **Un robinet d'arrêt général * et vannes d'arrêt pour by pass**
- **Un siphon avec disconnecteur normalisé * sur l'évacuation de la saumure.**

Ne pas couvrir l'adoucisseur, une mauvaise aération pourrait l'endommager.

COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

*** Non fourni avec le matériel**

3 – Avant l'installation :

Se procurer:

Des bandelettes tests TH ou un réactif * pour effectuer les tests et les réglages de l'adoucisseur.

NE PAS BRANCHER ELECTRIQUEMENT L'ADOUCISSEUR POUR LE MOMENT.

FERMER LE ROBINET GENERAL D'EAU.

VIDANGER TOUTE L'INSTALLATION OU BIEN ISOLER LE POINT DE RACCORDEMENT CHOISI.

COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

*** Non fourni avec le matériel**

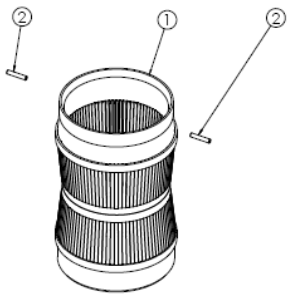
4 – Assemblage :

L ’adoucisseur est livré démonté pour faciliter sa manutention et éviter les risques de casse pendant le transport.

a – Montage de la crépine supérieure :

Monter la crépine plastique sous la tête de l’adoucisseur , sans forcer, par un ¼ de tour.

Pour les vannes laiton, positionner les 2 goupilles de maintien de crépine.
NB: Attention à ne pas perdre les goupilles lors du déballage de la crépine.



COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

b – Préparation et remplissage de la bouteille de résine :

Mettre le tube distributeur comportant la crépine inférieure (long tube PVC avec crépine collée à l'extrémité) dans la bouteille.
NB: Le tube est livré coupé à la bonne longueur correspondant à la bouteille et à la tête livrées.

Boucher avec du ruban adhésif le haut du tube distributeur afin de ne pas introduire de résine dans le tube durant la phase de remplissage.
Attention : si des billes de résine rentraient dans ce tube, elles gêneraient gravement le fonctionnement des organes hydrauliques de la tête.

Remplir la bouteille avec la résine livrée en sacs, en s'aidant d'un entonnoir à fort passage (exemple: un entonnoir en forme de cône) ; les sacs de résine sont de 25 litres chacun.

Retirer le scotch qui a servi a boucher l'extrémité du tube, et nettoyer cette extrémité pour ne laisser aucune trace, sans gratter. L'étanchéité de ce tube dans la tête est assurée par un joint torique lors du montage de la tête sur la bouteille. (lubrifier l'embout du tube avant de l'introduire dans la vanne).

c – Vissage tête :

Visser la tête sur la bouteille avec précaution pour visser droit ; ne pas forcer.

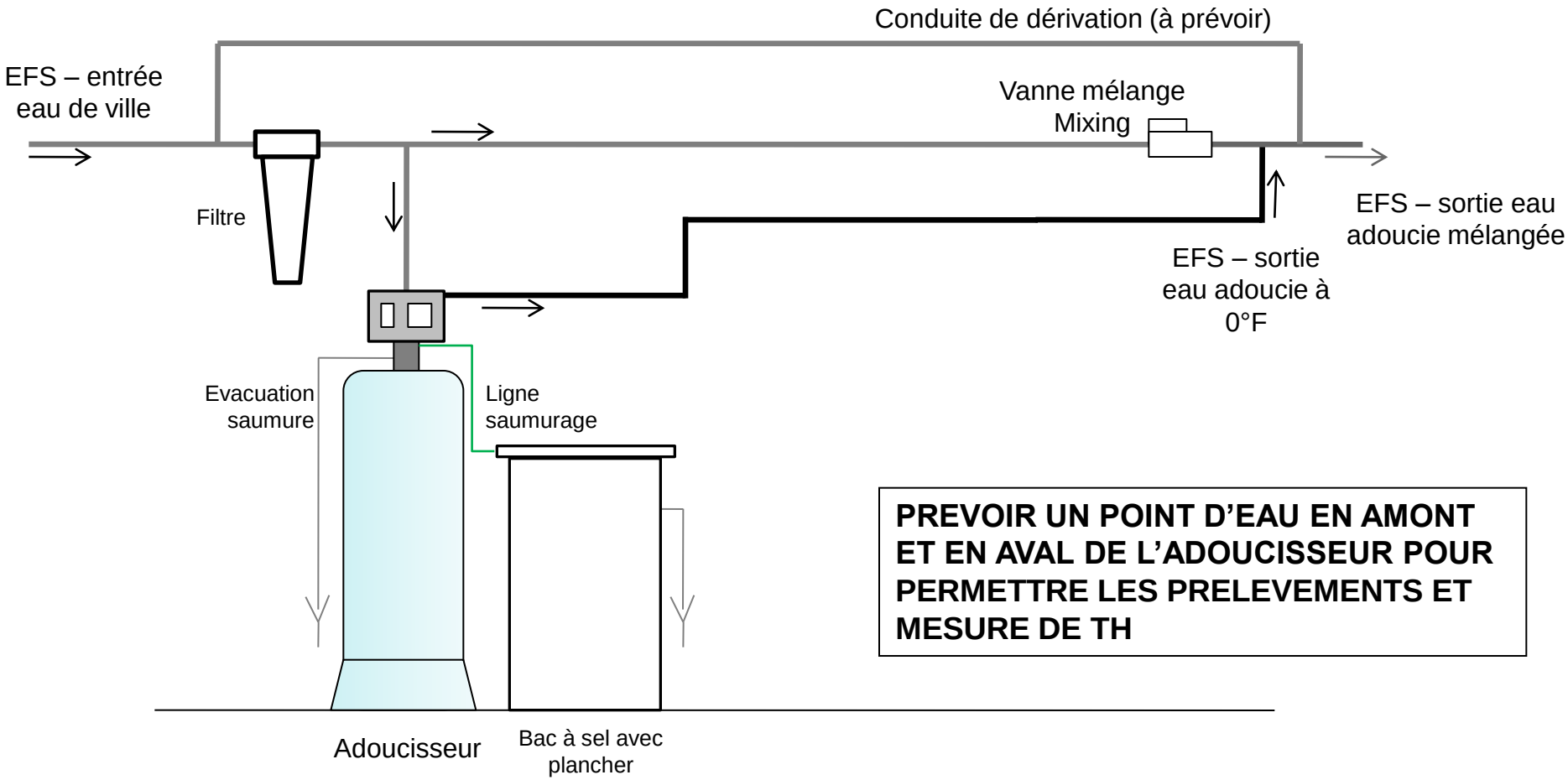
Vérifier la propreté de la portée de joint sur la bouteille. Approcher la tête en contact avec le joint torique, puis serrer doucement sans forcer à la main, en tenant immobile la bouteille pour ne pas qu'elle tourne.(étanchéité par joint torique)

Le bac à sel est déjà pré monté avec son plancher ; le puits à saumure dans le bac à sel sera à raccorder hydrauliquement à l'aspiration saumure de la tête.(voir plus loin partie « BLFC »)

*** Non fourni avec le matériel**

5 – Schéma de montage :

a – Montage Simplex :



PREVOIR UN POINT D'EAU EN AMONT ET EN AVAL DE L'ADOUCISSEUR POUR PERMETTRE LES PRELEVEMENTS ET MESURE DE TH

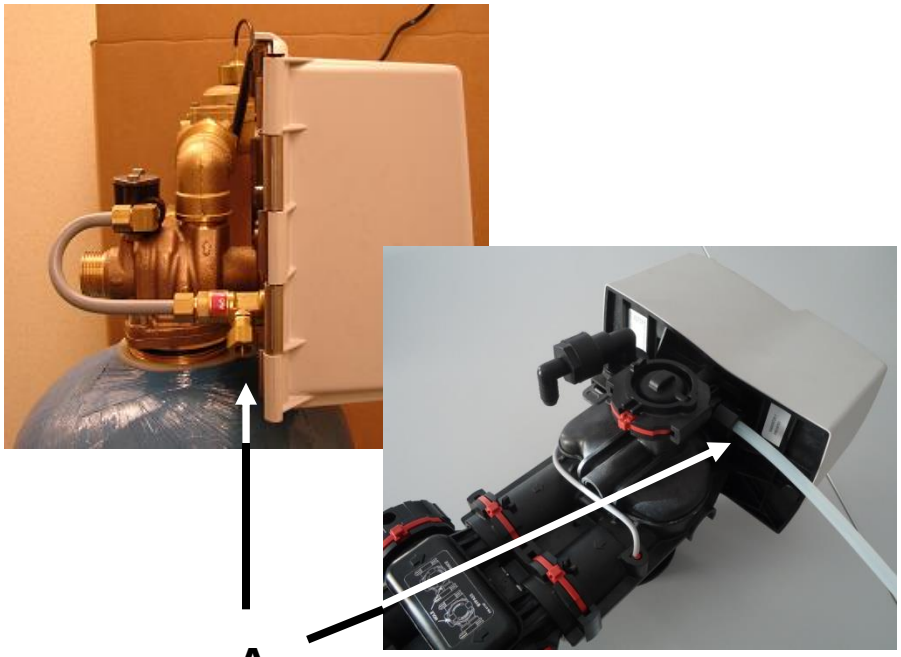
6 – Installation :

a – Montage BLFC :

Effectuer le raccordement du tube du BLFC entre le puits à saumure du bac à sel et la tête de l'adoucisseur (sur A). Utiliser les pièces jointes dans un sachet.

Vérifier la tenue du puits à saumure dans le bac à sel.

Vérifier qu'il n'y ait pas de prise d'air sur ce raccordement tubing ; une prise d'air gênerait le bon fonctionnement de l'aspiration saumure (faite par une dépression engendré par un système Venturi) , et l'adoucisseur n'adoucirait pas l'eau.



COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

b – Montage DLFC :

RAPPEL: Installer l'adoucisseur à proximité d'une évacuation des eaux usées (égout).
Raccorder l'évacuation d'eau sur la tête de l'adoucisseur vers l'égoût ; s'assurer que cette évacuation soit la plus directe possible (ne pas freiner cette évacuation par une torsion du tuyau ou bien un rayon de courbure trop faible). Faire ce raccordement à l'aide d'un tuyau plastique. Ne pas faire remonter cette évacuation. Disconnecter cette évacuation d'eau usée par une garde d'air par rapport aux eaux usées.

1/ Faire arriver une évacuation des eaux usées en PVC à proximité et en partie basse de l'adoucisseur.
Le diamètre recommandé du tube en PVC doit être de 32 ou de 40 mm

2/ Coller un siphon comportant un dis connecteur normalisé * sur le tube PVC.

3/ Emboîter l'extrémité du tuyau plastique sur la canule d'évacuation située sur le côté de la tête de l'adoucisseur (B).

Immobiliser ce tuyau par un collier de serrage * ou le coller.

4/ Raccorder l'autre extrémité du tuyau dans le siphon. Le coller au siphon afin qu'il ne se démanche pas.

IMPORTANT: Le siphon ne doit pas être plus haut que la tête de l'adoucisseur.

IMPORTANT: Vérifier qu'il n'y a aucune torsion ni courbure sur toute la longueur du tuyau.

B

*** Non fourni avec le matériel**

c – Installation alimentation et sortie d'eau :

RACCORDEMENT DE LA TETE DE L'ADOUCISSEUR:

IMPORTANT: Bien veiller à ne pas inverser l'Entrée et la Sortie de l'adoucisseur. Une flèche gravée sur le corps indique l'Entrée de l'eau.

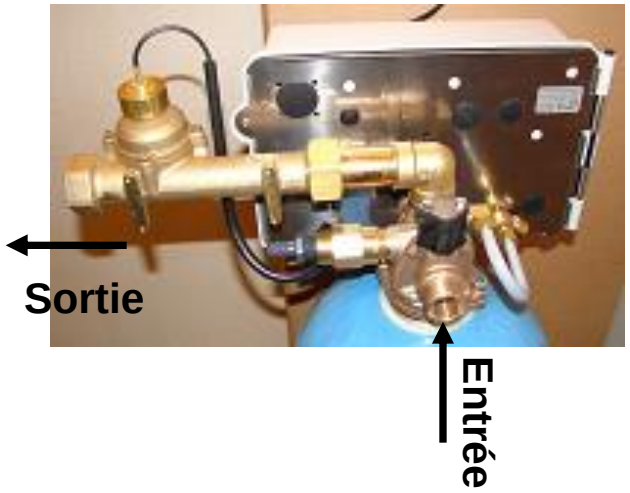
NB: Choisir des raccords en fonction de la canalisation utilisée (diamètre et matière)

1/ Installer 2 raccords* F écrou prisonnier 1'', 1''1/2, 2'' en laiton ou autres raccords*, normalisés, permettant le démontage de l'adoucisseur de la canalisation.

2/ Rendre étanche les filetages par un produit d'étanchéité normalisé et de qualité eau potable.

3/ Visser les raccords sur la tête et s'assurer de l'étanchéité.

IMPORTANT: Ne pas souder à proximité de la tête, la chaleur du chalumeau détériore irrémédiablement l'adoucisseur et ses joints. Préférer les tuyaux flexibles qui laissent une liberté de mouvement à l'ensemble bouteille + tête durant les phases de contraction-dilation de la bouteille soumise aux variations de pression durant les cycles de régénérations.
Les raccordements en tuyaux flexibles suppriment les contraintes mécaniques qui peuvent endommager les bouteilles.
De la même manière les têtes d'adoucisseurs ne peuvent pas supporter un quelconque poids sur leur raccords d'entré/sortie.



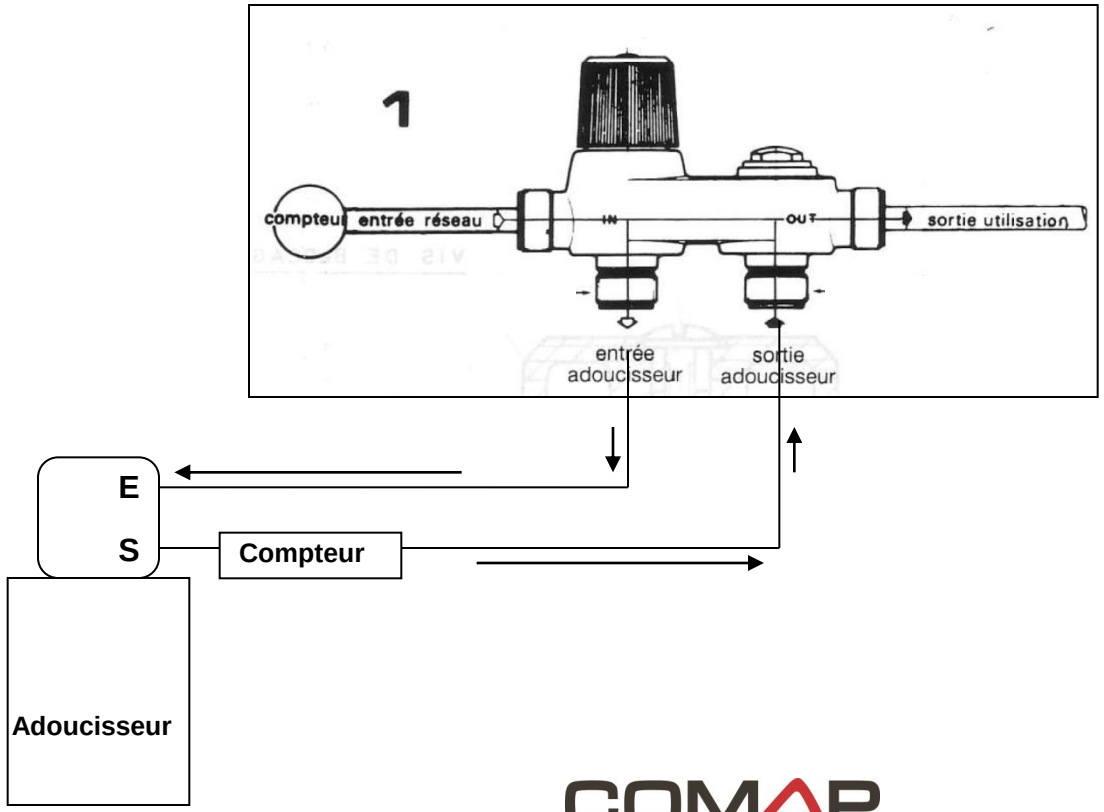
COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

*** Non fourni avec le matériel**

d – Montage Mixing :

i – type Banide :

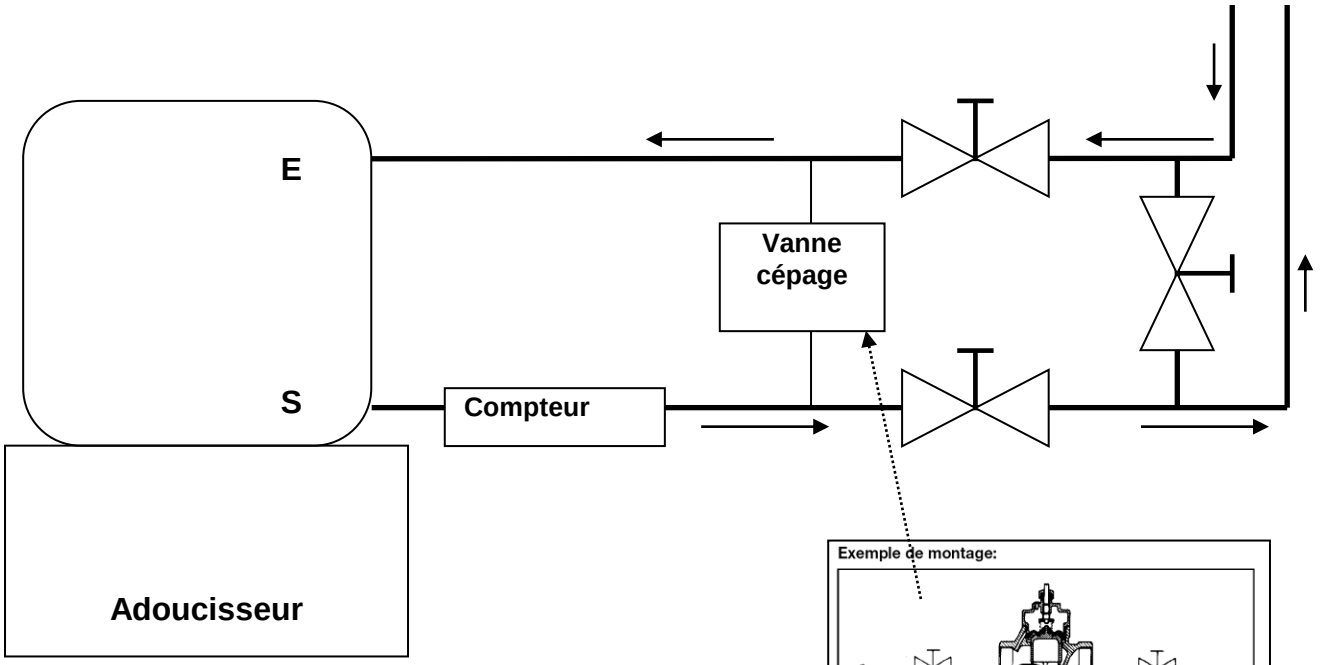
Le by-pass mixing comprend 4 raccordements (voir document joint) : arrivée eau dure, entrée tête adoucisseur, sortie tête adoucisseur, sortie eau adoucie ; il est équipé d'un robinet de mixage, dont l'ouverture plus ou moins grande permet de régler la dureté résiduelle de l'eau vers l'utilisation.



Se reporter à la notice fournie avec la vanne pour le réglage du TH résiduel.

ii – type Oventrop :

La vanne de cépage est à raccorder hydrauliquement entre l'entrée et la sortie de la tête de l'adoucisseur; elle laissera passer, selon le réglage qui sera établi, de l'eau dure directement vers la sortie utilisation eau douce.



Se reporter à la notice fournie avec la vanne pour le réglage du TH résiduel.

COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

7 – Mise en service :

L' adoucisseur est prêt à être mis en eau ; le mettre en eau doucement et progressivement pour chasser l'air (ceci est important sur les grosses bouteilles de résine) et vérifier l'absence de fuite d'eau.

-OUVRIR LE ROBINET GENERAL D'EAU POUR METTRE EN PRESSION (recherche de fuite)

- PURGER L'AIR CONTENU DANS L'INSTALLATION

- VERSER LE SEL DANS LE BAC A SEL

- Remplir le fond du bac à sel d'environ 20 à 30 cm d'eau. (uniquement à la première mise en service, ce remplissage se faisant automatiquement par la suite, en fin de chaque cycle de régénération de la résine).
Attendre que la saumure se fabrique par dissolution du sel par l'eau.

- Brancher électriquement l'adoucisseur . RAPPEL: Raccordement sur une prise électrique normalisée.
Connecter la prise du cordon sur la tête et brancher la prise du transformateur sur le secteur à une prise électrique normalisée * 230 240 V 50 Hz et protégée.

- Effectuer le réglage de la tête : se reporter à la notice de la tête fournie.

- Déclencher la première régénération. Laisser faire tout le cycle ; le programmateur fera revenir automatiquement en position service

-Vérifier l'étanchéité de tous les raccordements et sur une durée de 24h. Intervenir en les resserrant si besoin.

8 – Précaution et entretien:

Il est nécessaire de réguler la dureté en sortie d'adoucisseur, aussi les options « By pass Mixing » ou « vannes de cépage » permettent d'ajuster la dureté afin de ne pas trop adoucir l'eau.
Il est important d'obtenir une valeur TH proche de 10°F minimum (Un réglage inférieur peut être demandé pour certaines applications mais à défaut ne jamais descendre l'eau adoucie à moins de 10°F TH)

NB: Régler en diminuant ou en augmentant la valeur TH sur les organes de régulation
Utiliser des bandelettes tests TH ou un réactif * pour connaître et contrôler périodiquement la valeur TH (le volume d'eau résiduel dans l'installation peut fausser la mesure aussi faire couler largement l'eau avant d'effectuer une mesure après modification de réglage du TH)

Il est OBLIGATOIRE d'entretenir au moins tous les 6 mois l'adoucisseur.

1/ Nettoyage et désinfection des résines avec du désinfectant

Verser la dose requise de désinfectant (se reporter à la notice) dans le bac à sel (porter des gants de protection), puis déclencher obligatoirement une régénération.

2/ Brossage de la grille et nettoyage intérieur du bac à sels de l'adoucisseur avec un chiffon propre et sec.

*** Non fourni avec le matériel**

9 – Guide de dépannage :

Attention : avant toute intervention, débrancher l'alimentation électrique de l'appareil et couper l'eau.

Pas d'aspiration saumure	Régulateur de débit à l'égout bouché (DLFC)	Nettoyer le régulateur de débit
	Filtre et injecteurs bouchés	Nettoyer le filtre et l'injecteur, les changer si nécessaire
	Pression insuffisante	Augmenter la pression à au moins 1,8 Bar
	Fuite interne de la vanne	Changer les joints, les entretoises et/ou le piston assemblé
	Mauvaise programmation	Vérifier la programmation et la modifier si nécessaire
	La tête de commande ne fonctionne pas correctement	Changer la tête de commande
La vanne régénère en permanence	La tête de commande ne fonctionne pas correctement	Changer la tête de commande
	Microswitch ou faisceau électrique défectueux	Changer le microswitch ou le faisceau
	Came à cycle défectueuse ou déréglée	Repositionner ou changer la came à cycle
Fuite permanente à l'égout	Corps étranger dans la vanne	Nettoyer la vanne et la vérifier dans ses différentes positions de régénération
	Fuite interne de la vanne	Changer les joints, les entretoises et/ou le piston assemblé
	Vanne bloquée en saumurage ou en détassage	Changer les joints, les entretoises et/ou le piston assemblé
	Moteur défectueux ou bloqué	Changer le moteur et vérifier tous les engrenages
	La tête de commande ne fonctionne pas correctement	Changer la tête de commande

COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

Consommation excessive de sel	Erreur dans le réglage de renvoi d'eau	Contrôler l'utilisation du sel et le réglage du renvoi d'eau.
	Trop d'eau dans le bac à sel	Voir défaut "trop d'eau dans le bac à sel"
	Mauvaise programmation	Vérifier la programmation et la modifier si nécessaire
Baisse de la pression en eau	Dépôt de fer dans la conduite vers l'adoucisseur	Nettoyer la conduite
	Dépôt de fer dans l'adoucisseur	Nettoyer la vanne et la résine
	Entrée de la vanne obstruée par des corps étrangers	Enlever le piston et nettoyer la vanne
Fer dans l'adoucisseur	Le lit de résine est sale	Vérifier le détassage, l'aspiration de la saumure et le remplissage du bac à sel. Régénérer plus souvent, augmenter la durée du détassage.
	La teneur en fer excède les paramètres recommandés	Contacter le revendeur
Trop d'eau dans le bac	Régulateur de débit à l'égout bouché (DLFC)	Vérifier le régulateur de débit
	Vanne à saumure défectueuse	Changer la vanne à saumure
	Mauvaise programmation	Vérifier la programmation et la modifier si nécessaire
Eau salée	Filtre et injecteurs bouchés	Nettoyer l'injecteur et le filtre
	La tête de commande n'effectue pas les cycles correctement	Remplacer la tête de commande
	Corps étranger dans la vanne	Changer la vanne à saumure ou la nettoyer
	Corps étranger dans le régulateur de débit du remplissage du bac à sel (DLFC)	Nettoyer le régulateur de débit
	Pression insuffisante	Augmenter la pression à au moins 1,8 Bar
	Mauvaise programmation	Vérifier la programmation et la modifier si nécessaire